

Partial translation of Japanese Unexamined Utility Model
Publication (Kokai) No. 62-50713 (Ref. 2)

Title of the Invention: Strainer Device

Filing Date: September 19, 1985

Publication Date: March 30, 1987

Applicant: Azuma Paint Co Ltd

As shown in Fig. 1, a strainer device 1 has a cup body 2, a filter 3 contained in cup body 2, and a frame cap 4 attached to an upper part of cup body 2. Cup body 2 has an outlet port 6 at a lower end thereof, so as to fluidly connected to a tube 5 connected to a spray gun.

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-50713

⑬ Int. Cl.⁴

B 01 D 23/04

識別記号

庁内整理番号

7432-4D

⑭ 公開 昭和62年(1987)3月30日

審査請求 未請求 (全3頁)

⑮ 考案の名称 ストレーナー装置

⑯ 実 願 昭60-143168

⑰ 出 願 昭60(1985)9月19日

⑱ 考 案 者 岸 勝 治 横浜市緑区川和町城古場659の1 東塗装株式会社内

⑲ 出 願 人 東 塗 装 株 式 会 社 横浜市緑区川和町城古場659の1

⑳ 代 理 人 弁 理 士 池 田 宏

㉑ 実用新案登録請求の範囲

- 1 下部にペイントの流出口が形成されたカップ本体と、このカップ本体の上部に冠せられる蓋より成るストレーナーカップ内にフィルターを配して成るストレーナー装置に於いて、上記カップ本体2の開口上部7に座す輪状の取付枠8と、この取付枠8の下部に取着された漏斗状のろ紙9より成るフィルター3と、カップ本体2に冠せられる上記蓋に代えて、このフィルター上部の取付枠8の開口部12に枠体キャップ4を配したことを特徴とするストレーナー装置。
- 2 上記輪状の取付枠8をポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン等の合成樹脂によつて形成すると共に、紙片11を折り畳んで漏斗状と成したろ紙9を上記輪状の取付枠8の下端8aに一体融着せしめて取着したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のストレーナー装置。
- 3 上記輪状の取付枠8とろ紙9の取着は、この輪状の取付枠8の周縁部に、下方が狭く形成された係合溝20を設け、該係合溝20に漏斗状

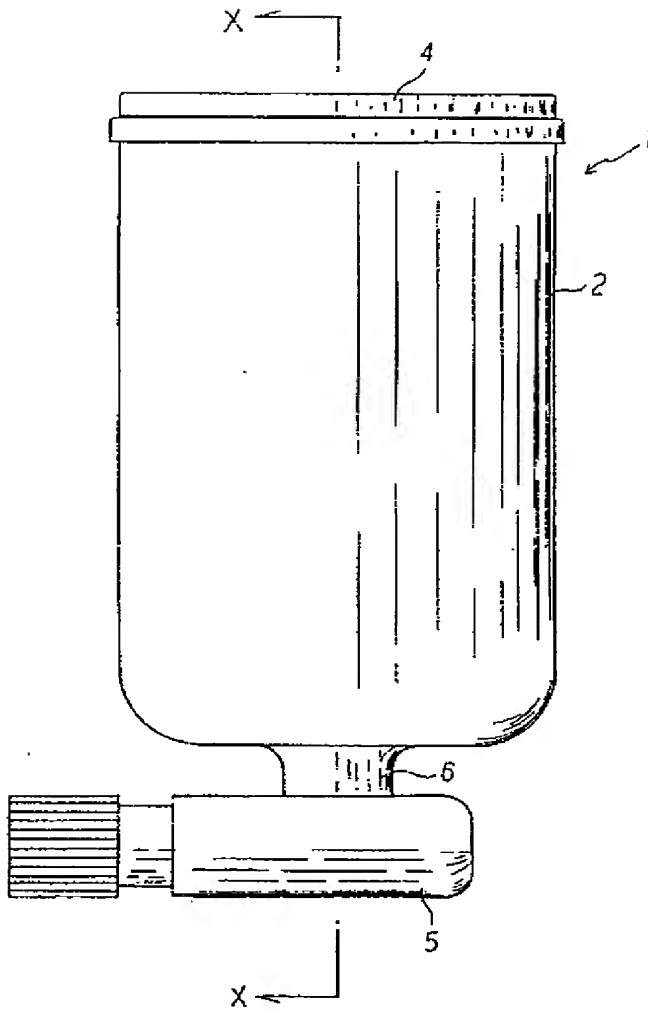
に形成されたる紙21の上端部21aを嵌め込み、更にこの係合溝20に上記ろ紙21の上端部21aを輪状の取付枠8に固定する為の掛止リング22を嵌合せしめて成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のストレーナー装置。

図面の簡単な説明

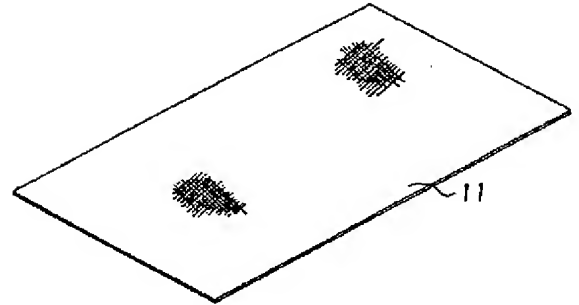
添付図面第1図～第6図は本考案の第1実施例を示し、第1図は側面図、第2図は第1図中X-X線に沿う断面図、第3図はろ紙を形成する紙片の斜視図、第4図は漏斗状に形成したろ紙の斜視図、第5図は取付枠の底面図、第6図は一部拡大図を含む第5図中Y-Y線に沿う断面図、第7図は第2実施例を示し中央縦断面図、第8図～第9図は従来技術を示し、それぞれ中央縦断面図である。

尚、図中1……本体、2……カップ本体、3……フィルター、4……枠体キャップ、7……開口上部、8……取付枠、9……ろ紙、12……開口部、をそれぞれ示している。

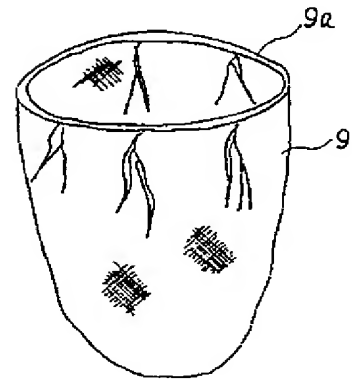
第1図



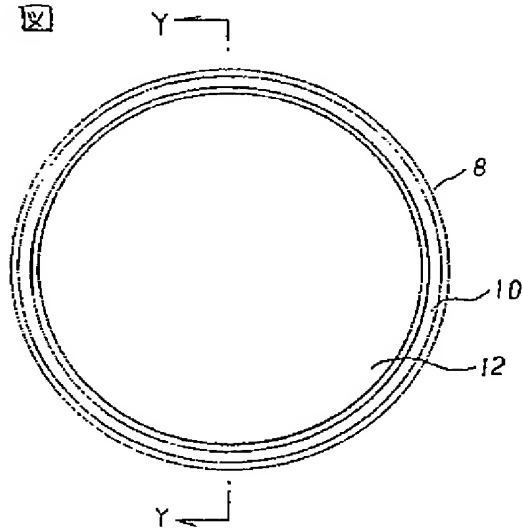
第3図



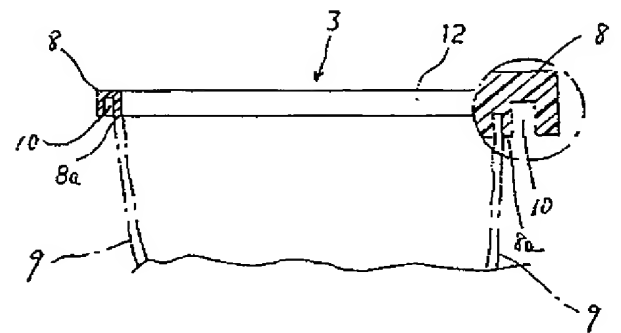
第4図



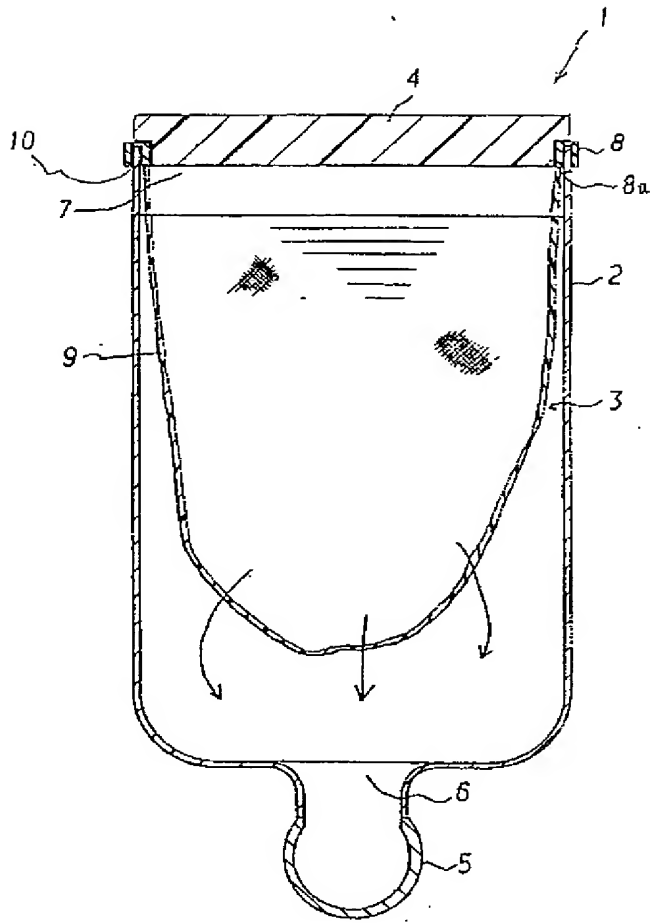
第5図



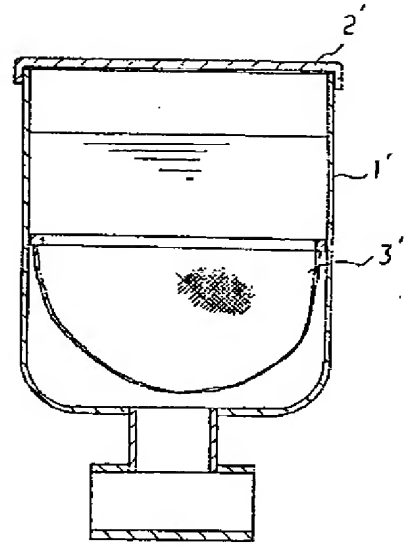
第6図



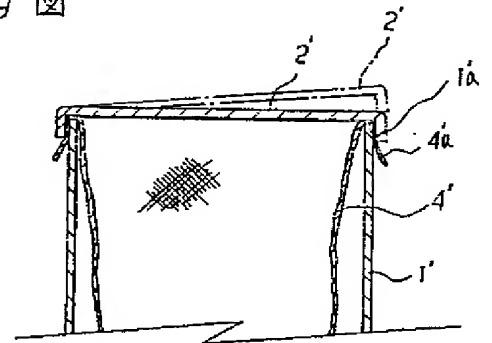
第2図



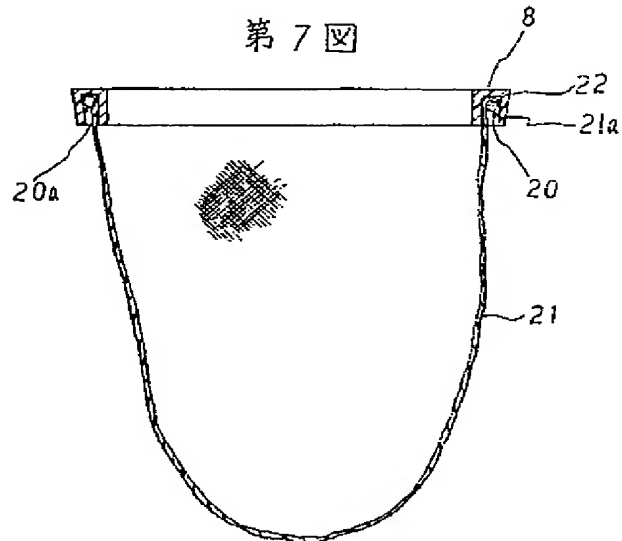
第8図



第9図



第7図



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-50713

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)3月30日

B 01 D 23/04

7432-4D

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 ストレーナー装置

⑯ 実 願 昭60-143168

⑰ 出 願 昭60(1985)9月19日

⑱ 考 案 者 岸 勝 治 横浜市緑区川和町城古場659の1 東塗装株式会社内

⑲ 出 願 人 東 塗 装 株 式 会 社 横浜市緑区川和町城古場659の1

⑳ 代 理 人 弁 理 士 池 田 宏



明 細 書

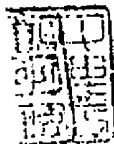
1. 考案の名称

ストレーナー装置

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 下部にペイントの流出口が形成されたカップ本体と、このカップ本体の上部に冠せられる蓋より成るストレーナーカップ内にフィルターを配して成るストレーナー装置に於いて、上記カップ本体2の開口上部7に座す輪状の取付枠8と、この取付枠8の下部に取着された漏斗状のろ紙9より成るフィルター3と、カップ本体2に冠せられる上記蓋に代えて、このフィルター上部の取付枠8の開口部12に枠体キャップ4を配したことを特徴とするストレーナー装置。

2. 上記輪状の取付枠8をポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン等の合成樹脂によって形成すると共に、紙片11を折り畳んで漏斗状と成したろ紙9を上記輪状の取付枠8の下端8aに一体融着せしめて取着したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載のストレーナー装



置。

3. 上記輪状の取付枠 8 とろ紙 9 の取着は、この輪状の取付枠 8 の周縁部に、下方が狭く形成された係合溝 20 を設け、該係合溝 20 に漏斗状に形成されたろ紙 21 の上端部 21 a を嵌め込み、更にこの係合溝 20 に上記ろ紙 21 の上端部 21 a を輪状の取付枠 8 に固定する為の掛止リング 22 を嵌合せしめて成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第 1 項記載のストレーナー装置。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案はストレーナー装置に係り、更に詳しくはスプレーガン等によって吹き付け塗装するペイントを濾過する為のストレーナー装置であって、フィルターをカップ本体にしっかりと固定することができると共に、フィルターの着脱が容易なストレーナー装置に関する。

〔従来技術〕

周知の通り、ペイントには運搬や保管中にゴミが混入することがある。その為にこれをそのま



まスプレーガンで吹き付け塗装すると、スプレーガンのノズルにゴミが詰まってしまい良好に塗装することができなくなってしまう。そこでこのようなゴミを除去する為に従来からストレーナー装置が用いられている。

従来のストレーナー装置は第8図に示すように、上部に蓋2'が冠着されたカップ本体1'の内部に、漏斗状に形成されたフィルター3'を納めて形成したものが主として使用されている。このように構成されたものであるので、カップ本体1'の内部に納めたフィルター3'は、使用中にカップ本体1'を動かす結果、常時水平に位置させておくことができず斜めになったりしてしまうことがあり取扱いにくい。

そこで、第9図に示すように、フィルターをカップ本体に固定する為に、フィルター用紙を折り畳んで漏斗状に形成し、この漏斗状に形成したフィルター4'を、その上端部4'aをカップ本体1'の開口部1'aの外側に出しながらカップ本体内に納め、その上部から蓋2'をカップ本体



1' に冠着し、蓋とカップ本体の間にフィルターの上端部 4' a を挟持することによって、フィルター 4' をカップ本体 1' に固定するようにした技術が用いられている。

〔考案が解決しようとする問題点〕

このように、カップ本体の上部開口部に冠着する蓋を利用してフィルターを固定しようとする場合には種々の不具合又は解決しようとする問題点がある。即ち、上記蓋 2' は、本来カップ本体 1' に対して隙間無く冠着するように形成されているので、蓋とカップ本体との間にフィルター 4' を挟むスペースは十分には無い。従って前記したようにフィルターを無理に挟むようにした場合には、イ、フィルターが破れてしまうことがある。又ロ、蓋をカップ本体に対して十分に冠着することができずに、使用中に第 9 図中 1 点鎖線で示したように蓋がはずれてしまう場合がある。

即ち、フィルターの着脱が面倒であると共に、破損による無駄が発生しやすく、又蓋をカップ本体に確実に取着しにくい等の不具合があった。



本考案は述上の点に鑑み成されたものでありその目的とする所は、①カップ本体に対するフィルターの装着を容易且つ確実に行うことができ、又②取着する時にフィルターが破損するような不具合が無く、更に③蓋をカップ本体にしっかりと取着することができるストレーナー装置を提供するにある。

[問題点を解決する為の手段]

本考案は上記目的を達成する為に次の技術的手段を有する。即ち、実施例に対応する添付図面に使用した符号を用いて説明すると、下部にペイントの流出口が形成されたカップ本体と、このカップ本体の上部に冠せられる蓋より成るストレーナーカップ内に、フィルターを配して成るストレーナー装置に於いて、上記カップ本体 2 の開口部 7 に座す輪状の取付枠 8 と、この取付枠 8 の下部に取着された漏斗状のろ紙より成るフィルター 3 と、カップ本体 1 に冠せられる上記蓋に代えて、このフィルター上部の取付枠 8 の開口部 12 に枠体キャップ 4 を配して構成したストレーナー

装置である。

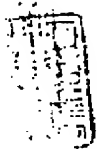
〔作用〕

本考案は上記技術的手段より成るので、カップ本体 2 へのフィルター 3 および枠体キャップ 4 の着脱を容易且つ確実に行うことができる。即ち、フィルター 3 をカップ本体 2 に装着する時には、カップ本体の上部開口から内部にフィルター本体部分を入れ、フィルターの上部に形成されている輪状の取付枠 8 をカップ本体 2 の開口上部に座させるだけでよい。そして、この輪状の取付枠 8 の開口部 12 に枠体キャップ 4 を取着すれば、カップ本体 2 の開口上部 7 を閉じることができる。

〔実施例〕

次に添付図面第 1 図～第 6 図に従い本考案の第 1 実施例を詳述する。

図中 1 はストレーナー装置本体を示し、カップ本体 2 の内部にフィルター 3 を配設し、上部に枠体キャップ 4 を取着して構成されている。上記カップ本体 2 は、下部にスプレーガンに接続する



接続管 5 に連通する流出口 6 が形成されていると共に、上部は開口上部 7 として形成されている。フィルター 3 は輪状に形成された取付枠 8 の下端 8 a に漏斗状に形成されたろ紙 9 を取着したものである。

上記取付枠 8 は第 5 図および第 6 図に示す如く、下部の周面上には係合溝 10 が形成されており、該取付枠 8 をカップ本体 2 に座した時に、上記係合溝 10 がカップ本体 2 の開口縁部 2 a と係合する。

ろ紙 9 は第 3 図に示すようなメッシュ状の紙片 11（例えば 50 番～100 番のメッシュ。）を折り畳んで形成したものであり、本実施例ではろ紙 9 と取付枠 8 を一体融着せしめた例を示している。即ち、上記取付枠 8 およびろ紙 9 を、ポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン等の合成樹脂を用いて形成し、取付枠 8 を例えばインジェクション成形する時に、取付枠 8 の下端にろ紙 9 の上縁部 9 a を一体的に融着して取着したものである。

上記枠体キャップ 4 は取付枠 8 の開口部 12 に取



着してフィルター3の上部開口を閉蓋する為のものである。

次に上記実施例に基き使用例を説明する。

本考案のストレーナー装置本体1を使用する時には、先ずカップ本体2内にフィルター3を装着する。上記装着はろ紙9部分をカップ本体2内に入れ、取付枠8に形成されている係合溝10をカップ本体2の上縁部2aに係合させて行う。このように取付枠8上に形成された係合溝10にカップ本体2の上縁部2aに係合せしめて装着するものであるから、フィルター3をカップ本体2に対して容易且つ確実に装着することができ、使用中にフィルターがずれるような不具合が無い。

上記の如くしてフィルター3をカップ本体2に装着したら、カップ本体2の開口上部7から、カップ本体2内にペイント13を入れる。このようにして入れられたペイント13は全てフィルター3内に入ることになる。ペイント13を内部に入れたら次にフィルター3の開口部12に枠体キャップ4を取着する。



上記フィルター 3 の上部に配設されている取付棒 8 は、カップ本体 2 の上縁部 2 a に隙間無く取付されているので、取付棒 8 の開口部 12 に棒体キャップ 4 をこのように取付することによって、カップ本体 2 の開口上部をしっかりと閉鎖することができる。而も、ろ紙 9 は取付棒 8 の下端 8 a に一体融着されているものであるから、このように取付棒 8 に棒体キャップ 4 を取付した時に、この棒体キャップ 4 によって破損されるような不具合が生じない。

カップ本体 2 内に投入されたペイント 13 は、下部に形成されている流出口 6 を通って本体 1 の外部に流出していくものであるが、流出口 6 に流れていくペイント 13 は全てろ紙 9 内を通過していくことになる。従って、このろ紙 9 を通る時に保管時や運搬時に混入したゴミや、ペイントの固型分が除去される。その為にゴミ等がスプレーガンのノズルに詰まるような不具合を防ぐことができる。

このように本考案のストレーナー装置は、カッ



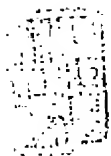
プ本体 2 に対してフィルター 3 を容易且つ確実に装着することができると共に、カップ本体 2 の閉蓋を、カップ本体の上縁部 2 a 上にフィルター 3 を配設したにも拘らず容易且つ確実に行うことができ、而もフィルターの装着時および閉蓋時にろ紙を破損するような不具合が無く取扱いやすい。

次に添付図面第 7 図に従い本考案の第 2 実施例を詳述する。

この例の場合も実質的な構成、目的及び効果は前記第 1 実施例の場合と同様であり、同一部分に対しては同一の符号を付して説明を省略する。

前記第 1 実施例の場合は、取付枠 8 とろ紙 9 の取着を、取付枠の下端 8 a に、紙片 11 を折り畳んで形成した漏斗状のろ紙 9 の上縁部 9 a を一体融着させて行っていた。

この例の場合は取付枠 8 の係合溝 20 を、開口部 20 a が狭くなるように形成し、この係合溝 20 内に漏斗状に形成されたろ紙 21 の上端部 21 a を挟み込み、これを掛止リング 22 で取付枠 8 に固定せしめ



たものである。

このように取付枠 8 とろ紙 9 の取着を、それぞれ別体に形成して嵌め込み固着としたので、製作が容易であると共に、取付枠 8 を何回でも使用することができる利点がある。

〔考案の効果〕

以上詳述した如く本考案は、①カップ本体 2 に対するフィルター 3 の装着を、カップ本体の上縁部 2 a に、フィルター 3 の取付枠 8 に形成した係合溝 10 を係合させて行うようにしたものであるから容易且つ確実に行うことができ、又②取着する時にフィルターが破損するような不具合が無く、更に③カップ本体 2 に対して隙間無くしっかりと装着している取付枠 8 の開口部 12 に、枠体キャップ 4 を取着するようにしたもので、本体 2 の上縁部 2 a 上にフィルターを装着しているにも拘らず、本体 2 の開口上部 7 を容易且つ確実に閉蓋することができる、ストレーナー装置を提供する等種々の利点を有する。

4. 図面の簡単な説明

添付図面第1図～第6図は本考案の第1実施例を示し、第1図は側面図、第2図は第1図中X-X線に沿う断面図、第3図はろ紙を形成する紙片の斜視図、第4図は漏斗状に形成したろ紙の斜視図、第5図は取付枠の底面図、第6図は一部拡大図を含む第5図中Y-Y線に沿う断面図、第7図は第2実施例を示し中央縦断面図、第8図～第9図は従来技術を示し、それぞれ中央縦断面図である。

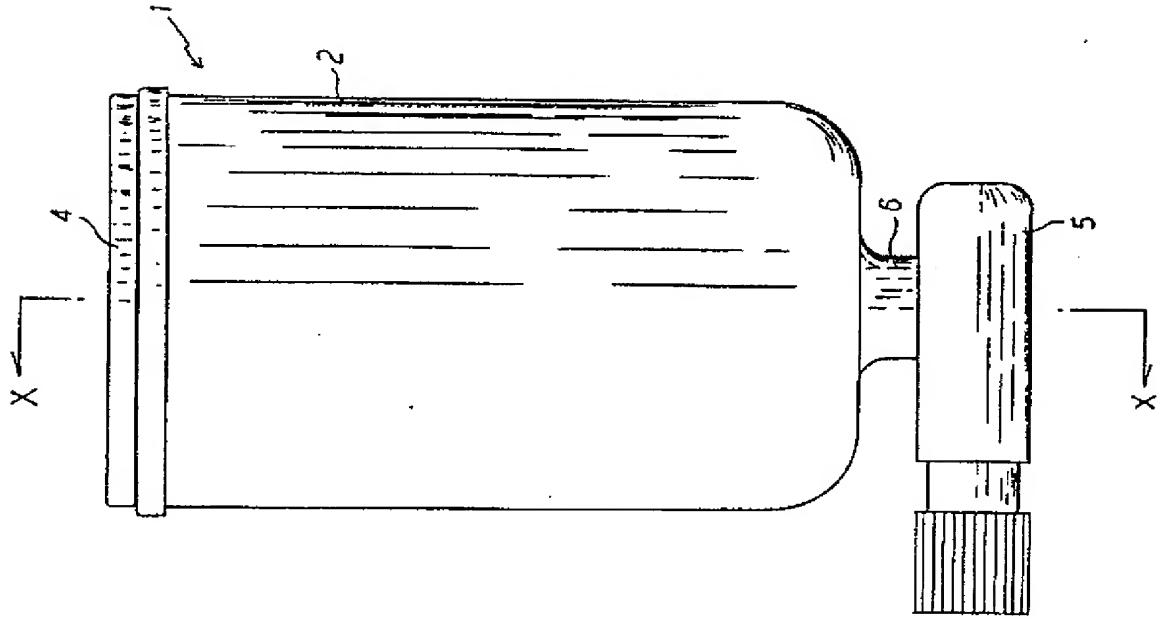
尚、図中 1 . . . 本体、 2 . . . カップ本体、
3 . . . フィルター、 4 . . . 枠体キャップ、
7 . . . 開口上部、 8 . . . 取付枠、
9 . . . ろ紙、 12 . . . 開口部 をそれぞれ示している。

実用新案登録出願人
代理人 弁理士

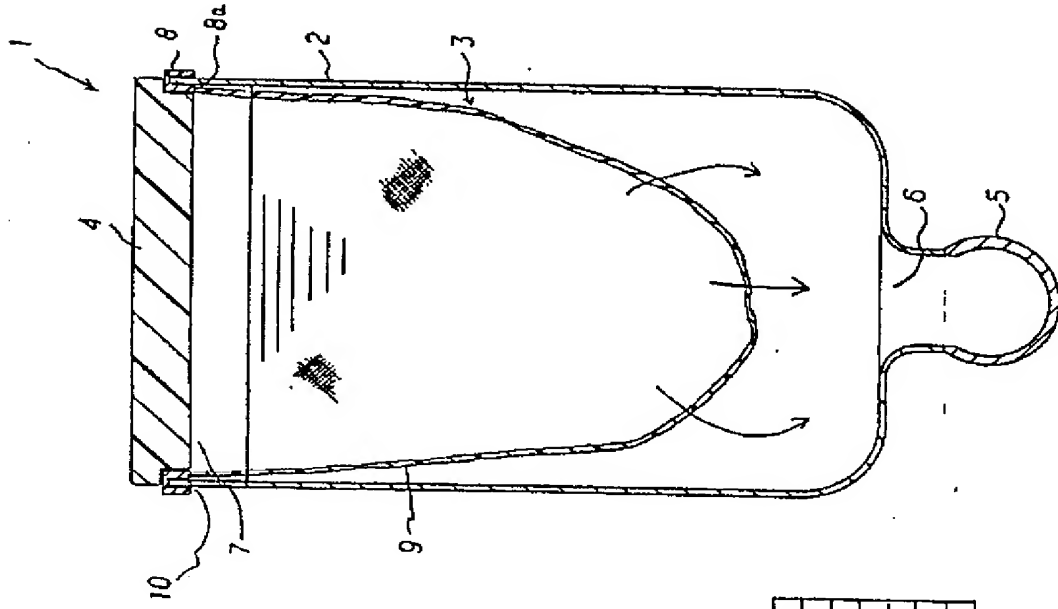
東塗装株式会社
池 田 宏



第1図

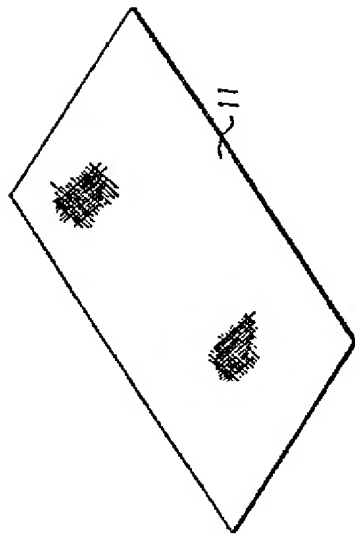


第2図

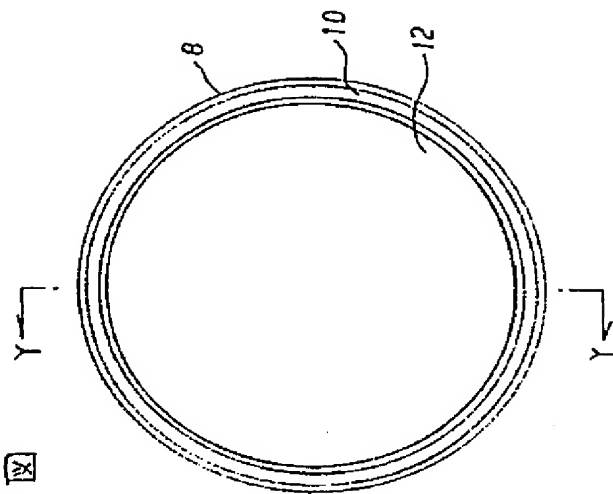


1	本体
2	カップ本体
3	フィルター
4	杯体キップ
5	開口上部
6	取付弁
7	ろ紙

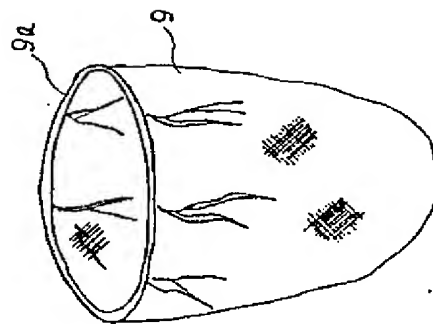
第3図



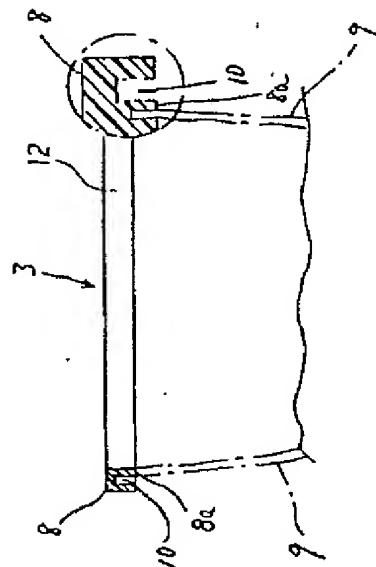
第5図



第4図

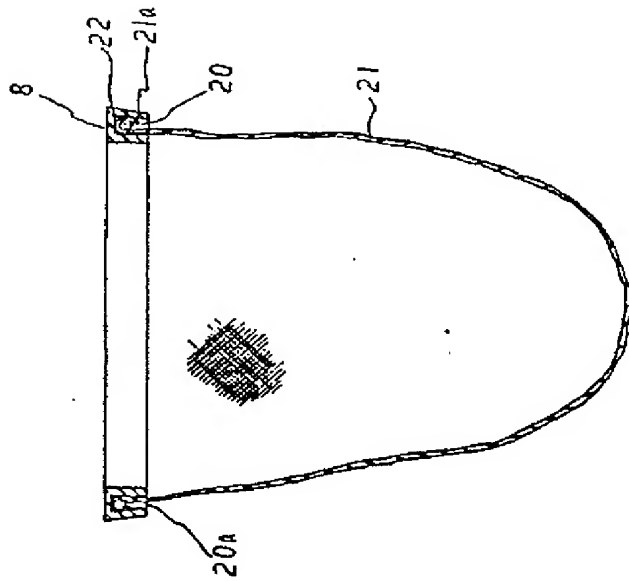


第6図

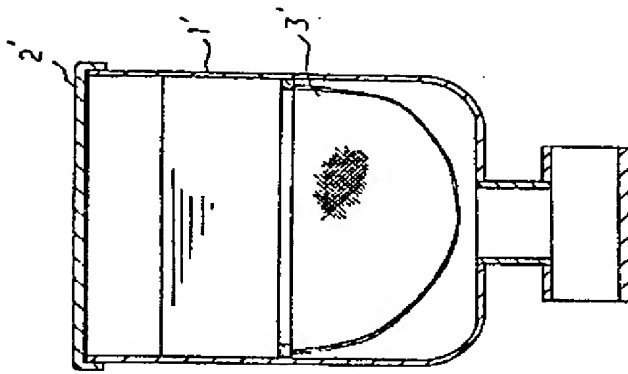


3	フタ
4	容器
8	取付部
9	容器
12	開口部

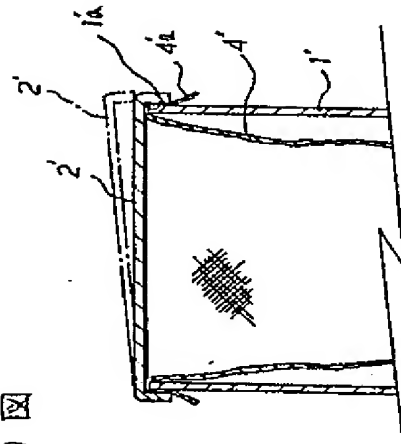
第7図



第8図



第9図



20	係合溝
20a	開口部
21	3枚
21a	上端部
22	停止リンク